

FISCHEREITECHNIK

Vergleichende Fängigkeitsuntersuchungen an Stellnetzen im Bereich der Ostküste von Mecklenburg-Vorpommern

E. Dahm und H. Wienbeck, Institut für Fangtechnik, Hamburg

Im Rahmen der 312. Reise des FFK "Solea", die vom 5. 12. bis 19. 12. 1991 stattfand, wurden im Bereich der Ostküste Rügens Stellnetzversuche durchgeführt. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands ist bislang wenig über die Fischereiverhältnisse in den hinzugekommenen Gebieten bekannt, obgleich sorgfältige fangtechnische Analysen der See- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns aus DDR-Zeiten vorliegen (zuletzt: SCHMIDT und RICHTER, 1991).

Mit den politischen Veränderungen und der damit verbundenen Öffnung des EG-Marktes war der Einkauf von Fanggeräten mit westlichem Standard möglich geworden. Es stellt sich deshalb die Frage, welchen aktuellen Wert die früher getroffenen Feststellungen hinsichtlich geeigneter Stellnetze für den Fang bestimmter Nutzfischarten heute noch haben. Die Reise der "Solea" hatte daher u. a. die Aufgabe, durch einen vergleichenden Einsatz verschiedener Stellnetzkonstruktionen zur Beantwortung der Frage nach dem für dieses Fanggebiet optimalen Netztyp beizutragen. Aus Zeitmangel mußte auf eine Suche nach den ergiebigsten Fangplätzen verzichtet werden.

Während der Versuche wurden die in Tabelle 1 aufgeführten Netztypen verwendet. Es kamen Fleeten zum Einsatz, in denen jeweils drei bzw. sechs Netze desselben Typs hintereinander folgten. Herings- und Wracknetze wurden wegen ihrer abweichenden Höhe bzw. anderen Einsatzart in gesonderten Fleeten ausgesetzt. Pro Tag wurden 3 bis 4 Fleeten von je 900 bis 1000 m Länge zu Wasser gebracht. Sie wurden, wie in der kommerziellen Fischerei üblich, am Nachmittag gesetzt und im Laufe des nächsten Vormittags gehoben.

Die Versuchsfischerei fand auf ganz unterschiedlichen Fangplätzen statt: auf offener See NE von Kap Arkona, direkt unter der Küste in der Tromper Wiek und vor Usedom sowie in Flachwassergebieten bei den Inseln Greifswalder Oie und Ruden, im Greifswalder Bodden vor der Insel Vilm und vor der Küste bei Lubmin. Das dem Einsatzplan zugrundeliegende Ziel, ein möglichst großes Gebiet mit möglichst vielen verschiedenartigen Fangplätzen abzudecken, schloß eine bevorzugte Befischung besonders ergiebiger Plätze aus. Dies schlägt sich auch im Gesamtfangergebnis der Reise nieder. Bis auf zwei Einsätze während und nach Starkwindlagen wurde die Fischerei nur in sehr geringem Maße durch Netzverschmutzung behindert.

Die auf allen Fangplätzen wiederholte Verwendung der oben aufgelisteten Netztypen ermöglicht einen Vergleich der Fängigkeit. Die großmaschigen Spiegelnetze mit 110 mm Maschenweite (Code 4055) und die Heringstreibnetze (Code 7052-7056) blieben dabei wegen zu geringer Fänge unberücksichtigt.

Tabelle 1: Zusammenstellung der in den Versuchen verwendeten Netztypen

Kurz-Code	Netztyp	Maschen- weite mm	Netzhöhe	Netzgarn	(Inngarn)- Höhe m	Länge m
1056	Spiegel- netz	53	2 Spie- gelm.	Multimono 3x0,2 mm	2,40	30
1058	Spiegel- netz	53	1 Spie- gelm.	Multimono 3x0,2 mm	1,20	30
3053	Spiegel- netz	60	2 Spie- gelm.	Multimono 4x0,2 mm	2,40	30
3054	Spiegel- netz	70	2 Spie- gelm.	Multimono 4x0,2 mm	2,40	30
4055	Spiegel- netz	110	2 Spie- gelm.	Multimono 6x0,2 mm	2,40	30
5052	Spiegel- netz	80	1 Spie- gelm.	Multimono 4x0,2 mm	1,20	30
5054	Spiegel- netz	70	1 Spie- gelm.	Multimono 4x0,2 mm	1,20	30
3050	Kiemen- netz	55	2 m	Multimono 3x0,2 mm		30
3051	Kiemen- netz	60	2 m	Multimono 4x0,2 mm		30
6050	Wrack- netz	75	2,80 m	Multimono 8x0,2 mm		30
6059	Wrack- netz	65	3,50 m	Multimono 4x0,2 mm		30
7052	Herings- treibnetz	27	5,10 m	Mono 0,25 mm		30
7054	Herings- treibnetz	27	5,10 m	Mono 0,28 mm		30
7055	Herings- treibnetz	26	6,80 m	Mono 0,25 mm		30
7056	Herings- treibnetz	28	7,10 m	Mono 0,25 mm		30

Um diesen Vergleich durchführen zu können, wurde für die folgende Tabelle 2 jeweils der Fang auf 1000 m Netz berechnet. (Beispiel: Von den Kiemennetzen mit 55 mm Maschenweite wurden insgesamt 3,24 km eingesetzt und 66 Fische mit einem Gesamtgewicht von 39,5 kg gefangen. Auf 1000 m umgerechnet ergibt das einen Fang von 20 Fischen und 12,2 kg.)

Tabelle 2: Fängigkeit verschiedener Stellnetztypen während der 312. Reise des FFK "Solca"

Netz- art/ -code	Gesamt- fang/ 1 km (Stück)	Gesamt- Gew./ 1 km (kg)	Do	prozentualer Anteil in Stück					
				Ba	Za	Flu	Stbutt	Schn	Hec
S 1056	166	56,4	4	1,5	1,5	85	-	-	-
S 1058	74	25,1	3	1,7	-	88	-	-	-
S 3053	98	40,4	8	-	-	89	0,6	-	-
S 3054	80	44,2	11	-	0,6	84	4,4	-	-
S 5052	22	14,6	42	-	-	58	-	-	-
S 5054	49	27,7	8	-	-	89	-	-	2,0
K 3050	20	12,2	41	3,0	1,5	47	-	1,5	-
K 3051	16	3,7	27	5,0	1,6	60	1,6	-	3,2
W 6050	20	61,0	83	-	-	17	-	-	-
W 6059	13	14,6	75	-	-	-	-	-	-

Do = Dorsch, Ba = Barsch, Za = Zander, Flu = Flunder, Stbutt = Steinbutt, Schn = Schnäpel, Hec = Hecht.
S = Spiegelnetz, K = Kiemennetz, W = Wracknetz

Aus der prozentualen Verteilung der Fänge wird recht deutlich, daß sich die Spiegelnetze hervorragend für den Fang von Plattfischen eignen, während die Kiemennetze in verstärktem Maße Rundfische erbeuten. Durch die Umrechnung der Prozentangaben in Absolutzahlen lassen sich die Netztypen feststellen, die für die gegebenen Fangsituation die besten Gesamterträge erbringen. Es ist dabei zu berücksichtigen, daß der mengenmäßig meistgefangene Plattfisch, die Flunder, trotz guten Geschmacks nur einen viel niedrigeren Marktpreis erzielt als Rundfischarten wie Dorsch oder die noch höherwertigen Zander und Hecht. Die optimalen Netze auf dieser Reise waren offensichtlich die 2 Spiegelmaschen hohen Spiegelnetze mit den Maschenweiten 60 und 70 mm, die stückmäßig ebensoviel Rundfisch fingen wie die vergleichbaren Kiemennetze gleicher Maschenweite, und zusätzlich relativ viel Plattfisch.

Interessant ist der Vergleich zwischen ein und zwei Spiegelmaschen hohen Netzen. Wegen des geringeren Arbeitsaufwandes beim Säubern und Klarieren haben die niedrigeren Spiegelnetze durchaus Vorzüge. Die Tabelle 2 zeigt jedoch, daß die halbhohen Netze sowohl bei Rund- wie bei Plattfischen auch eine nur etwa halb so große Fängigkeit aufweisen. Die Abbildung 1 gibt einen Hinweis darauf, woran das liegen mag: Wenn in einem Netz nur 1,20 m statt 2,40 m Inngram bei gleicher Spiegelmaschengröße zur Verfügung steht, wird die Lose, die einem in das Netz schwimmenden Fisch zur Bildung einer Fangtasche zur Verfügung steht, insgesamt geringer sein. Das hat zur Folge, daß sich die größeren und aktiveren Fische wieder aus dem Netz befreien können.

Die Auswahl der eingesetzten Netze sowie die Tatsache, daß diese Untersuchung bisher nur einmal durchgeführt wurde, schränken die Aussagen in ihrer Allgemeingültigkeit ein. Es ist daher geplant, die Versuchsfischerei im gleichen Fanggebiet zu wiederholen.

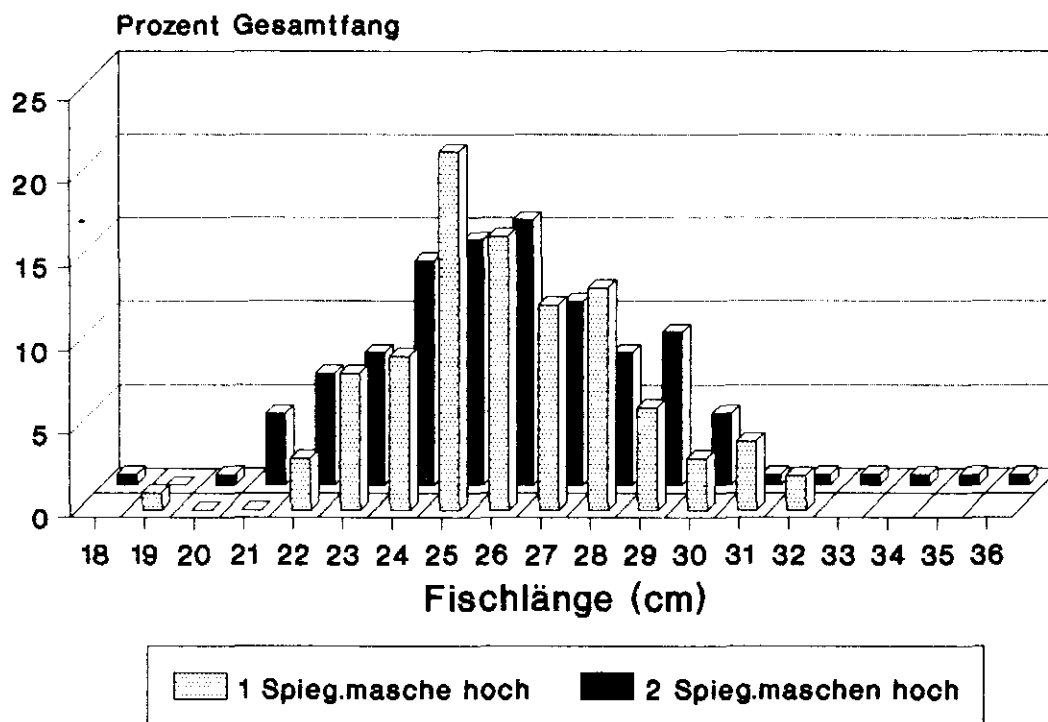


Abb. 1: Längenverteilung der Flunderfänge in Dreiwandnetzen
(a = 53 mm) von 1,2 bzw. 2,4 m Netzhöhe (Code 1056/1058)

Der vorliegende Beitrag soll Fischern der neuen Bundesländer, die sich erstmals mit Netzen westlichen Standards ausrüsten, die Auswahl erleichtern. Ihren Berufskollegen aus den alten Bundesländern, die erstmals wieder diese östlichsten Teile des deutschen Fischereigebietes aufsuchen, kann sie helfen, die Netzausrüstung auf die dortigen Verhältnisse abzustellen.

Zitierte Literatur

SCHMIDT, U.; RICHTER, U.: Stand und Entwicklung der Fangtechnik und -technologie der See- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommerns bis 1990. Fisch.-Forsch. 29 (1): 1-49, 1991.

Quadratmaschen in der Krabbenfischerei - eine Lösung des Steckerproblems bei Jungseezungen?

G. Rauck, Institut für Seefischerei, Hamburg

H. Wienbeck, Institut für Fangtechnik, Hamburg

Seit Einführung des sogenannten Trichternetzes in der Krabbenfischerei, das im 1. und 4. Quartal in der "Kabeljaubox" gesetzlich vorgeschrieben ist, ist für eine Reihe von Fischbeständen, besonders für die jungen Plattfische in den küstennahen Regionen, ein spürbarer Schoneffekt eingetreten, dessen positive Auswirkungen auch der Schollen- und Seezungenfischerei zugute kommen. Für den Fischer selbst ist mit dem Einsatz dieses Trichter- oder Siebnetzes, das während des Fangvorganges einen gro-